

Anlage B/10**LANDWIRTSCHAFTLICHE BERUFSSCHULE – ANSCHLUSSLEHRE**

Fachrichtung Weinbau einschließlich Kellerwirtschaft	Wochenstunden
Allgemeinbildung	
Religion oder Ethik	2
Deutsch	2
Mathematik	2
Bewegung und Sport	2
Informationstechnologie*	2
Fachspezifische Bildung	
Weinbau	5
Kellerwirtschaft	5
Landtechnik und Baukunde	6
Unternehmensführung	2
Praktischer Unterricht *	10
Gesamt	38

* Unterricht in Gruppen bzw. Kursform

ALLGEMEINBILDUNG

ETHIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen der Ethik - zentrale Begriffe der Ethik darstellen und erörtern. - die Rolle der Freiheit im individuellen Handeln und Urteilen reflektieren. - sich mit unterschiedlichen Deutungen des Gewissens auseinandersetzen und den Zusammenhang mit Verantwortung und Gewissen darstellen. 2. Familie, Gesellschaft, Vorbilder, Autoritäten - verschiedene Formen von Familie und Partnerschaft beschreiben und diskutieren. - die Bedeutung von Freundschaft und Beziehungen insgesamt für das menschliche Leben erklären und beurteilen. - den Begriff der Autoritäten, auch der falschen, in verschiedener Weise erläutern. - die Rolle von Vorbildern und Autoritäten diskutieren, insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen. 3. Sinn, Glück und Glücksethiken - begründete Vermutungen über den Sinn des Lebens anstellen. - Glücksvorstellungen beschreiben und analysieren (Zufalls- oder erworbenes Glück). - Glücksethiken (z. B. von Aristoteles, Epikur, ...) erklären und mit heutigen Glücksvorstellungen und Glücksversprechen vergleichen (Martha C. Nussbaum). 4. Umwelt- und Tierethik - Modelle der Umweltethik beschreiben und mit ihnen globale Umweltprobleme analysieren. - das lokale Handeln in Bezug auf aktuelle Umweltprobleme reflektieren. - den Umgang des Menschen mit Umwelt und Tieren erläutern und diskutieren.	Ethik, Gewissen, Moral, Norm, Werte Freiheit von etwas / zu etwas, kategorischer Imperativ, Faktoren der Gewissensbildung absolute Pflichten – absolute Rechte Patchworkfamilien, Formen von Familie und Partnerschaft, Gesprächskultur Autoritätspersonen, Autorität und Verantwortung, Autorität und Macht Legalität vs. Moralität Engagement als Bereicherung, Gesellschaft und Politik mitgestalten Glücksethik Frankls Logotherapie Unterscheidung Zufallsglück/Lebensglück, Konsum und Konsumzwang, Glücksphilosophien, Umgang mit Krisen, Scheitern, Selbstmord/Freitod Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima als moralische Probleme Argumentationsfiguren in ethischen Landwirtschaftskontroversen aktuelle tierethische Debatten: Fleischkonsum und Tierhaltung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
5. Weltreligionen - Glaubensgrundlagen und moralische Orientierungsrichtlinien von Religionen darstellen und in Beziehung setzen zu anderen Religionen und ethischen Grundpositionen. - religiöse, ethische und kulturelle Aspekte der anderen Weltreligionen erfassen und erklären. 6. Medienethik - die zentralen Fragestellungen, Aufgaben und Bereiche der Medienethik beschreiben. - die Bedeutung der Pressefreiheit vor dem Hintergrund der Menschenrechte erschließen und Einschränkungen der Pressefreiheit erörtern. - aktuelle medienethische Probleme und Herausforderungen (z. B. im Hinblick auf Internet, soziale Netzwerke, digitale Medien, Manipulation und Werbung, Journalismus) formulieren und Handlungsrichtlinien erörtern. 7. Abhängigkeit, Prävention - Merkmale von Suchtmittelmissbrauch und Abhängigkeiten benennen, ihre Entstehung und ihre Folgen analysieren. - verschiedene Arten und Ebenen von Suchtprävention und -therapie beschreiben und erklären. 8. Liebe, Sexualität, Gender - die verschiedenen Arten und Dimensionen von Liebe und Sexualität beschreiben. - Liebe und Sexualität im Hinblick auf die Erfahrungswelt Jugendlicher erörtern. - Grundlagen des Genderansatzes und feministischer Ethik darstellen und dazu Stellung nehmen. 9. Ethik am Beginn des Lebens - zentrale Fragestellungen und Anwendungsbereiche der Bioethik nennen und erörtern. - den Schwangerschaftsabbruch als persönliche Entscheidung reflektieren und als ethisches Problem diskutieren.	goldene Regel, kategorischer Imperativ, Prinzipienmonismus vs. Prinzipienpluralismus Weltreligionen, Religionsethik, Säkularismus Begriffsklärung „Medien“ im Kontext einer Medienethik, Medienkompetenz, eigene Verantwortung Datenschutz, Bildethik, Fakes, Bildmanipulation, Cybermobbing, Cybersucht, „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“ Unterscheidung legale/illegale Drogen, stoffgebundene/-ungebundene Süchte Suchtentwicklung, Suchtspirale, Präventions- und Therapieformen, Sucht/Abhängigkeit als Krankheit Hetero-, Homo- und Bisexualität, Diversgeschlechtlichkeit, Pornografie, Sex als Ware, Empfängnisverhütung, Sexualität, sexueller Missbrauch, Integration der Sexualität in die eigene Persönlichkeit Sinndimensionen menschlicher Sexualität Definition des Beginns menschlichen Lebens, Reproduktionsmedizin Leihmutterschaft, Nutzen und Grenzen der Pränataldiagnostik

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Verfahren der Reproduktionsmedizin darstellen und kritisch dazu Stellung nehmen. 10. Konflikte, Konfliktlösung - Konflikte nach verschiedenen Aspekten analysieren (z. B. im Hinblick auf Art, Entstehung und Ausbreitung). - philosophische Konzeptionen (z. B. Hobbes, Kant) zum Thema Konflikte beschreiben und ihre Relevanz für Politik und Gesellschaft erläutern. 11. Menschenrechte - wichtige Menschenrechts-Dokumente aufzählen und die darin enthaltenen Grundrechte erklären. - Menschenrechtsverletzungen benennen und analysieren. 12. Medizinethik, Ethik am Ende des Lebens - Handlungsfelder der Medizinethik nennen und erklären sowie zum ärztlichen Berufsethos angesichts aktueller Herausforderungen kritisch Stellung nehmen. - die Handlungsmöglichkeiten der „Therapie am Lebensende“ unterscheiden sowie die Problematik der verschiedenen Formen von Sterbehilfe erörtern. 13. Umgang mit dem Fremden - die Begriffe „Vorurteil“, „Stereotype“, „Diskriminierung“, „Rassismus“ definieren und in Beziehung zueinander setzen. - „Asyl“ als Menschenrecht beschreiben und vor dem Hintergrund globaler Probleme (z. B. Kriege, Naturkatastrophen, Armut, Hunger) beurteilen. 14. Wirtschaftsethik, Konsum - Grundfragen der Wirtschaftsethik stellen und darin beispielhaft die Grundanliegen der Wirtschaftsethik beschreiben. - Konsumverhalten reflektieren und die Verantwortung von Konsumierenden, Unternehmen und Gesellschaft für wirtschaftliches Handeln erläutern. - verschiedene Wirtschaftssysteme (z. B. Kapitalismus, kommunistische Zentralwirtschaft, ökosoziale Marktwirtschaft) darstellen und ihre Rolle in der globalisierten Welt und ihren Herausforderungen (z.B. Verteilung von Reichtum, Armut, Ressourcenknappheit) kritisch betrachten.	Würde des behinderten Menschen, Klonen historische Beispiele für gewaltfreien Widerstand Menschenrechtsdiskurs, Magna Charta, Bill of Rights, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte aktuelle Beispiele Organhandel, Patientenrechte, Patientenverfügung, Palliativmedizin aktive und passive Sterbehilfe, Sterbebegleitung, Umgang mit Krankheit und Schmerz Beispiele für typische Vorurteile, Diskurs, Diversität, Identifikationsprozesse das Phänomen „Flucht“ im Lauf der Geschichte (Beispiele) Einkommens- und Besitzverteilung, soziale und Steuergerechtigkeit, Globalisierung, Ursachen für Unterentwicklung bewusst einkaufen, Fair Trade, Gerechtigkeitskonzepte Gesellschaftsentwürfe, Egalitarismus

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Technik- und Wissenschaftsethik - die Begriffe Technik- und Wissenschaftsethik erklären und Anwendungsbeispiele aufzählen. - den Technikgebrauch des Menschen vor dem Hintergrund von Nutzen und Gefahr kommentieren. 16. Fundamentalismus, Krieg, Friedensethik - Fundamentalismus in seiner historischen und aktuellen Bedeutung sowie im Hinblick auf Kirchen und religiöse (Sonder-)Gemeinden analysieren. - Ursachen von Krieg erläutern und die Erkenntnisse auf aktuelle kriegerische Konflikte übertragen. 17. Recht, Gerechtigkeit, politische Ethik - Recht, Moral und Ethik in Beziehung setzen und an Beispielen aus der Rechtsprechung konkretisieren. - Freiheit, Gerechtigkeit, Solidarität und Humanität als grundlegende Forderungen der politischen Ethik präsentieren und ihre Ausformung in verschiedenen politischen Richtungen und Ideologien (z. B. Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus) diskutieren. 18. Sportethik - ethische Fragen rund um den Sport formulieren und reflektieren. - die Bedeutung des Sports für das eigene Leben und Wohlbefinden erkennen. - Problemfelder in Verbindung mit dem Phänomen Sport identifizieren.	Notwendigkeit und Ambivalenz des technischen Fortschritts positive und negative Erscheinungen des technischen Fortschritts, Entwicklung und Stand der Gentechnik Friedensethik und ihre wichtigsten Vertreter Todesstrafe, Resozialisierung, Gut und Böse, Schuld Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus Idole, Doping, der Mensch als Ware, Fitness, Gesundheit, Körpererlebnis Sportethik, Selbstoptimierung Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen, Sportwetten, Betrug, Wirtschaftsverflechtungen

DEUTSCH

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Erzählen - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen. - passende Gesprächsformen in privaten Situationen anwenden. - über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren. 2. Zusammenfassen / Texte wiedergeben / Texte und Grafiken (Werbung) analysieren - aktiv zuhören und Kerninformationen entnehmen. - passende Gesprächsformen in beruflichen Situationen anwenden. - berufsbezogene Informationen einholen und weitergeben. - eigene Anliegen vorbringen. - sinnerfassend lesen und Informationen entnehmen. - Relevantes von Irrelevantem unterscheiden. - Informationen aus Medien prüfen. - Texte in Bezug auf ihre Aussage und Intention analysieren und bewerten. - Bezüge zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen. - relevante Informationen notieren, gliedern und wiedergeben. - zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen. 3. Korrespondieren und (geschäftlich) kommunizieren - Redeabsichten wahrnehmen. - Merkmale unterschiedlicher Sprachebenen erkennen, unterscheiden und Elemente dieser situationsangemessen einsetzen. - sachgerecht argumentieren. - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen.	mögliche Inhalte: von sich erzählen, Impulserzählung, Schilderung, Märchen, Sage Querverweis zu landwirtschaftliche Unternehmensführung allgemein (Dialog zwischen Bäuerinnen, Bauern und Partnern) mögliche Inhalte: Tweet, Zusammenfassung, Notiz, Referat, Infoblatt, Handout Querverweis zu landwirtschaftliche Unternehmensführung allgemein (Umgang mit sensiblen Themen) Querverweis zu Informationstechnologie (Publikation und Kommunikation) mögliche Inhalte: E-Mail, Brief, Telefonat, Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Vorstellungsgespräch, Bewerbungsmappe, Motivationsschreiben

www.ris.bka.gv.at

www.ris.bka.gv.at

MATHEMATIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Zahlen und Grundrechnungsarten - die Grundrechnungsarten anwenden, sinnvoll runden, Überschlagsrechnungen durchführen und Ergebnisse abschätzen. 2. Maßeinheiten und Umwandlungen - Maßeinheiten zuordnen und umwandeln sowie Verhältnisse von Maßeinheiten abschätzen und Zusammenhänge erklären. 3. Brüche und Dezimalzahlen - die Grundrechnungsarten mit Brüchen und Dezimalzahlen durchführen. 4. Schlussrechnungen - Schlussrechnungen bestimmen, anschreiben, lösen und die Ergebnisse interpretieren. 5. Prozent- und Promillerechnungen - die Prozent- und Promillerechnung anwenden. 6. Verhältnis- und Mischungsrechnungen - Gleichungen auflösen und Verhältnisrechnungen ausführen. - Verhältnisse bestimmen und Zusammenhänge erklären sowie Mischungen von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen berechnen. 7. Flächen- und Körperberechnungen - Flächen- und Körperberechnungen durchführen. - Flächen und Körper skizzieren. - den Pythagoreischen Lehrsatz anwenden. 8. Maßstab - gängige Maßstäbe und ihre Bedeutung einordnen und in der Praxis anwenden. - Flächen und Körper maßstabsgetreu zeichnen. - Streckenlängen am Plan und in der Wirklichkeit berechnen.	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rechengesetze, Zahlen und ihre Darstellung, Dezimalsystem Längen-, Flächen-, Raum-, Massen-, Zeitmaße, Umwandlungsfaktoren Brüche in Dezimalzahlen umwandeln und umgekehrt direktes und indirektes Verhältnis, einfache Kalkulationen Steuern, Skonto, Rabatte Teilungs-, Verhältnis- und Mischungsrechnungen Mischungskreuz, Durchschnittsrechnungen, Anwendungsbeispiele aus den Fachgegenständen Umfang-, Flächen- und Volumenberechnungen Rechteck, Quadrat, Dreieck, Parallelogramm – Raute, Trapez, Kreis – Kreisring, Prisma, Zylinder, Kegel Pythagoreischer Lehrsatz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Pläne im Maßstab lesen. 9. Angewandtes Rechnen - anwendungsorientierte Aufgabenstellungen aus den jeweiligen Fachgegenständen lösen.	praktische Beispiele aus allen Fachgegenständen in Absprache mit den Lehrkräften

BEWEGUNG UND SPORT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Gesundheit, Bewegungsverhalten, Körperhaltung und Muskulatur, Herz und Kreislauf, Entspannungstechniken - die Bedeutung von Bewegung und Sport für die Gesundheit erkennen und erfahren. - durch Bewegung und Sport der eigenen Persönlichkeit Ausdruck verleihen. - Erlebnis und Wagnis in Verantwortung für sich selbst und für andere erfahren. - Gesundheitsbewusstsein entwickeln. - Methoden und Techniken zur Entspannung richtig ausführen. - Bewegung gestalten und darstellen. 2. Motorische Grundeigenschaften - motorische Grundlagen und sportliche Fertigkeiten entwickeln. - die eigene Wahrnehmungsfähigkeit verbessern, Bewegungserfahrungen erweitern sowie eigene Stärken erkennen. 3. Leichtathletik - sportliche Fertigkeiten entwickeln. 4. Sportspiele - gemeinsam handeln, spielen und sich verständigen. 5. Weitere Bewegungsfelder und Sportarten - ausgewählte Fitnesstrends und Trendsportarten ausprobieren.	Auswirkung von Bewegung, Spiel und Sport auf die Gesundheit Stärkung der Persönlichkeit, individuell bevorzugte Bewegungsformen und Sportarten Risiko und Gefahren einschätzen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung treffen Fitness verbessern Entspannungsübungen, Ausgleichsübungen Gymnastik, Akrobatik, Tanz Ausdauer: Kraftausdauer, Intervall, Kraft: Schnellkraft, Kräftigungsübungen, Schnelligkeit: Reaktionsaufgaben, Beweglichkeit: Gymnastik, koordinative Fähigkeiten: Gleichgewicht, Orientierung Bodenturnen, Geräteturnen, Schwimmen Wintersportarten (Ski alpin und nordisch, Eislaufen ...) Laufen (Kurz-, Mittel-, Langstreckenläufe, Staffel, Hürden, Orientierung, Waldläufe), Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen spielerische Bewegungshandlungen Lauf-, Fang-, Reaktions- und Geschicklichkeitsspiele Ballsportarten (Fußball, Basketball, Volleyball), Badminton, Hockey Umgang mit Fitnessgeräten; Trendsportarten und -spiele, Yoga Der Lehrstoff ist nach den örtlichen Gegebenheiten (Übungsstätten, Landschaft, klimatische und schulorganisatorische Bedingungen) auszuwählen und der

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
	körperlichen Leistungsfähigkeit anzupassen. Vielfältige Angebote motivieren. Jede Möglichkeit des Übens im Freien ist auszunutzen. Auf die richtige Aufeinanderfolge verschiedener Übungen ist zu achten. Theoretische Inhalte sind in Verbindung mit dem Bewegungshandeln zu vermitteln.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Informationssysteme - Hardware-Komponenten und deren Funktionen benennen und erklären. - eine PC-Konfiguration bewerten und beurteilen. - einfache Fehler beheben. - für sich die Arbeitsumgebung einrichten. - Daten verwalten und speichern. - Software installieren und deinstallieren. - unterschiedliche Hilfsquellen nutzen. - Netzwerkressourcen nutzen. - mit einem Smartphone wichtige Dienste (Apps) nutzen. 2. Publikation und Kommunikation - mit dem 10-Finger-System schreiben. - Daten eingeben und bearbeiten. - formatieren. - umfangreiche Dokumente erstellen und bearbeiten.	Ein- und Ausgabegeräte, Speichermedien, Kauf eines PCs – Angebote vergleichen Fehlersuche, Funktionsprüfung Kennwort ändern, Desktopeinstellungen, Task-Manager, individuelle Optionen und Einstellungen Dateien und Ordner, Arbeiten mit Laufwerken, Verzeichnissen und Dateien, Dateitypen, Formate, Größen System- und Anwendersoftware, Updates, Apps, Virenschutz, Firewall Programm- und Onlinehilfen, Hilfe-Funktion und Recherchemöglichkeiten (Internet, Handbuch, Foren, FAQs usw.) Daten im Netzwerk finden und verteilen, Drucker im Netzwerk verwenden, Cloud-Services (z. B. Dropbox) Installation von Apps, Informationen abrufen und Daten eingeben, Apps zur Unterstützung und Ergänzung im Unterricht Online- oder Offline-Schreibtrainer Erstellen von Dokumenten, rationelle Eingabe von Texten und Daten – Autotext, Autokorrektur, Dokumentvorlagen, fehlerhafte Eingaben erkennen und korrigieren, Grafiken, Tabellen und Diagramme erstellen und bearbeiten, einfache Bildbearbeitung – verschiedene Bildspeicherformate Zeichenformate, Absatzformate einschließlich Nummerierung und Aufzählungszeichen, Tabulatoren, Tabellen, Umbrüche, Formate übertragen, Formatvorlagen, Kopf- und Fußzeilen, Organigramme, Textfelder Standardschriftstücke und umfangreiche Dokumente, Gliederung und Inhaltsverzeichnis, Beschriftung und Abbildungsverzeichnis, Fußnoten

- drucken. - Seriadokumente erstellen. - Präsentationen erstellen. - das Internet sinnvoll nutzen. - E-Mails schreiben und verwalten.	Druckermenü, Papierformate, Druckbereiche Seriendokumente erstellen, bearbeiten und ausgeben, Einsatz von Bedingungsfeldern typografische Grundsätze, Layout-Richtlinien, Navigation innerhalb einer Präsentation, Animation und Folienübergänge, Druckausgabe Grundbegriffe: Aufbau, LAN, WAN, Internetzugang, Internetdomänen, Umgang mit Suchmaschinen, Recherchieren – Bewertung von Informationen senden, empfangen, antworten, weiterleiten, Adressbuch, Attachment, Ausdruck, Verteilerlisten, Mails verwalten, Netiquette
3. Tabellenkalkulation - Daten eingeben und bearbeiten. - Formatierungen durchführen. - Berechnungen durchführen. - Diagramme erstellen. - ansprechende Layout-Gestaltungen vornehmen.	Daten rationell eingeben, verschieben, kopieren, sortieren, filtern, suchen und ersetzen, Zeilen-, Spalten- und Zellenbereiche markieren, Daten zwischen Registerblättern kopieren Zahlen, Text und Zellen formatieren, Formate übertragen, Arbeitsblatt formatieren (Zeilen- und Spaltenbreite, ein- und ausblenden, fixieren) Formeln und Funktionen, Berechnungen mit Rechenoperatoren durchführen, Zellbezüge (absolute und relative Zellbezüge), grundlegende Funktionen der Tabellenkalkulation anhand praxisorientierter Beispiele einsetzen (Unternehmensführung, Wirtschaftsrechnen usw.), einfache Entscheidungsfunktionen (Wenn-Funktion) Diagrammtypen, Diagrammtitel und Legende einfügen und ändern, Datenreihen beschriften und formatieren, Diagrammbereiche formatieren, Achsenbeschriftungen Dokumentaushabe, Druckbereiche, Kopf- und Fußzeile, Zeilen- und Spaltenwiederholungen, Seitenumbrüche
4. Informationstechnologie – Mensch – Gesellschaft - Daten sichern. - IT-Systeme und Daten schützen. - eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen.	Backup, Medien zur Datensicherung Passwortsicherheit, digitale Signatur (Anwendungsmöglichkeiten), Internet-Security (Phishing, Hacking usw.) Datenschutz und Urheberrecht, Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), Schutz der Privatsphäre, Online-Geschäfte

5. Berufsrelevante Anwendungsprogramme - berufsrelevante Anwendungsprogramme benennen und sinnvoll nutzen.	Anwendungsprogramme für Beruf und Alltag
---	---

FACHSPEZIFISCHE BILDUNG

WEINBAU

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Klimakunde - über die klimatischen Voraussetzungen einen Überblick geben. 2. Bodenkunde - unterschiedliche Bodenbestandteile und -typen in Österreich beschreiben und bestimmen. - eine Bodenbewertung im Weingarten selbst durchführen. 3. Anatomie der Pflanze / der Rebe - den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - den Unterschied von einjährigen und mehrjährigen Pflanzen erklären. - die einzelnen Organe der Rebe erkennen und ihre Aufgaben erläutern. - die verschiedenen Arten der Rebvermehrung erläutern. 4. Anlage eines Weingartens - die Eigenschaften und Ansprüche der wichtigsten Weiß- und Rotweinsorten sowie Unterlagsreben erklären. - die einzelnen Schritte bei der Pflanzung und Errichtung einer Weingartenneuanlage benennen und in Abhängigkeit der verschiedenen Gegebenheiten die richtigen Maßnahmen durchführen. - verschiedene Reberziehungssysteme erkennen und hinsichtlich ihrer Eignung einschätzen. 5. Rebschnitt - den Rebschnitt (Strecker- und Kordonschnitt) fachlich korrekt durchführen.	Wetter- und Klimakunde Bodendefinition, Bodenfunktionen, Zusammensetzung von Böden Spatenprobe Aufbau, Funktion und Aufbau von Wurzeln, Blättern und Blüten am Beispiel Rebe, Wasserhaushalt, Photosynthese Aufbau Spross und Stamm, Kambium, Überwinterungsorgane Reborgane, Entwicklungszyklus generative und vegetative Vermehrung Anbaueignung, Empfindlichkeiten bezüglich Krankheiten und Schädlingen, Qualitätsweinrebsorten, PIWI (pilzwiderstandsfähige Rebsorten) Planung und Berechnung einer Neuanlage, Pflanzvorbereitungen, Geräte zur Bodenbearbeitung und Pflanzung, Unterstützung, Pflanzrecht Erziehungssysteme Erziehungs- und Erhaltungsschnitt, Schnittgesetze, Vermeidung großer Wunden, Mechanisierung beim Rebschnitt

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
6. Laubarbeiten - die einzelnen Laubarbeiten fachgerecht durchführen und den Einfluss dieser auf Wachstum und Vitalität, Ertrag, Reife und Traubengesundheit beurteilen. 7. Pflanzenernährung und Düngung - Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - den Nährstoffkreislauf erklären. - die Nährstoffverfügbarkeit für die Pflanze erklären. - die Wechselwirkungen von Nährstoffen erklären. - die wichtigsten Mangel- und Überschusssymptome ausgewählter Nährstoffe an der Rebe (Stickstoff, Kalium, Magnesium, Eisen) erkennen. - eine Bodenprobe ziehen, einen Antrag für eine Untersuchung stellen und die Analyse interpretieren. - eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Rebe definieren und berechnen. 8. Bodenpflege - die Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und die Entscheidung begründen. - eine standort- und bedarfsangepasste Begrünungsmischung anbauen und bewirtschaften. - eine Begrünungsmischung und Bodenpflege bei Wiederauspflanzung eines Weingartens einsetzen. 9. Traubenausdünnung - die Wechselwirkungen zwischen Wachstum und Ertrag, vegetativem und generativem Wachstum erläutern. - verschiedene Traubenausdünnungsverfahren fachgerecht anwenden. 10. Bewässerungs- und Frostschutzmaßnahmen - Vor- und Nachteile verschiedener Bewässerungssysteme aufzeigen.	Aufgaben der Laubarbeit, Einfluss auf Blatt-Frucht-Verhältnis, Mechanisierung der Laubarbeit, qualitätsverbessernde Maßnahmen, integrierter Pflanzenschutz Nährstoffe im Boden und in der Pflanze Nährstoffkreislauf, -aufnahme, -verlagerung und -funktion im Boden und in der Pflanze Antagonismus und Synergismus von Nährstoffen Merkmale eines Nährstoffmangels/-überschusses (Symptome an Blättern, Trauben und der Weingartenanlage) inklusive Gegenmaßnahmen Bodenprobenziehung, Bodenuntersuchungsantrag, Analysezeugnis Düngervarianten (organisch, mineralisch, grün), Lagerung von Dünger, Richtlinien, Nährstoffverluste Methoden und Wege der Bodenbearbeitung Definition Gründüngung, Zweck und Wege, Mischungspartner Bodenfruchtbarkeit, Humusaufbau, Maßnahmen bei Rodung Ausdünnungsmaßnahmen in Junganlagen, Blatt-Frucht-Verhältnis, unterschiedliche Reifeverläufe eine Traube pro Trieb, Traubenhalbierung Auswirkungen von Trockenstress, Bewässerungsverfahren, Bewässerungszeitpunkt

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Entstehung verschiedener Frostarten erklären und Maßnahmen zur Verhinderung von Schädigungen dadurch setzen. 11. Pflanzenschutz - unterschiedliche Pflanzenschutzwirkungen und deren Vor- und Nachteile erklären. - die unterschiedlichen Verhaltensweisen von Pflanzenschutzmittel auf/in der Pflanze sowie unterschiedliche Wirkungsmechanismen beschreiben. - eine fachgerechte Applikationstechnik einsetzen. - Nützlinge, Krankheiten und Schädlinge der Rebe erkennen, deren Bedeutung erläutern und die notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen planen sowie einen Pflanzenschutzplan erstellen.	unterschiedliche Frostereignisse, Maßnahmen zur Reduktion von Frostschäden Kulturmaßnahmen, mechanisch-physikalische, biologische, chemische Maßnahmen Kontakt, Tiefenwirkung und systemische Wirkung sowie vorbeugende, heilende und austilgende Wirkung, Resistenzmanagement Auswahl von Applikationstechnik, Gebläsearten, Düsen Biologie der Nützlinge und Schaderreger, Kennzeichen, Schadbilder und wirtschaftliche Schadensschwellen, Warndienst, Pflanzenschutzkonzept

KELLERWIRTSCHAFT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Biologische, chemische und physikalische Grundlagen - die biologischen, chemischen und physikalischen Grundlagen nennen und sie für die Weinproduktion sinnvoll einsetzen. 2. Die Lese, die Traubenernte - die Traubenreife anhand verschiedener Parameter beurteilen. - die wichtigsten Lesevorbereitungen im Keller treffen. - anhand der analysierten Parameter den richtigen Lesezeitpunkt bestimmen. - die Verarbeitungsschritte im Keller während der Lese richtig durchführen. 3. Arbeitssicherheit, Reinigung und Desinfektion - die wichtigsten Grundsätze der Arbeitssicherheit im Keller aufzählen. - die wichtigsten Reinigungs- und Desinfektionsschritte im Keller durchführen. 4. Traubentransport und -übernahme - die wichtigsten Transportmöglichkeiten und deren Unterschiede auf die Qualität nennen. 5. Traubenverarbeitung - die Möglichkeiten der Traubenverarbeitung nennen und wissen über die Auswirkungen dieser auf die spätere Weinqualität Bescheid. 6. Kellereieinrichtung – Weißwein - die wichtigsten Kellereieinrichtungen aufzählen und einen Überblick geben. 7. Die Mostgewinnung, Pressen - die wichtigsten Pressenarten erklären und deren Auswirkungen auf die spätere Weinqualität nennen. 8. Mostinhaltsstoffe und -untersuchung - die wichtigsten Mostinhaltsstoffe benennen.	Säuren und Basen, Mikrobiologie der Aufbau der Traube, die Traubenreife Lesevorbereitungen Lesezeitpunkt Mengenschätzung, Durchführung Lesevorbereitungen Gärgas unterschiedliche Transport- und Übernahmemöglichkeiten schonende Traubenverarbeitung, Maischestandzeit, Ziele, Nutzen, Gefahren, Trockeneis, Kälte, Schwefel Kühlung und Behälter, Pumpen, Schläuche, Armaturen Pressenarten, Pressfraktionen Inhaltsstoffe des Mostes

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die wichtigsten Analysen durchführen und über die Bedeutung der einzelnen Werte einen Überblick geben. 9. Die Mostbehandlung - die wichtigsten Mostbehandlungsschritte nennen und wissen über die Auswirkungen auf die spätere Mostqualität Bescheid. - die Gründe für mögliche andere Behandlungsmaßnahmen nennen und kennen die wichtigsten Präparate sowie deren Einsatzgebiete. 10. Trubverarbeitung - die wichtigsten Verfahren der Trubverarbeitung nennen und einen Überblick geben. 11. Die alkoholische Gärung – Grundlagen - die wichtigsten chemischen Grundlagen zur alkoholischen Gärung nennen. - die wichtigsten Faktoren nennen, die die Gärung beeinflussen, und Maßnahmen anwenden. - die wichtigsten Hefearten nennen und diese einsetzen. 12. Die alkoholische Gärung - die Weine nach Beendigung der Gärung richtig weiterverarbeiten und lagern. - über Reinzuchthefeeinsatz und Spontangärung einen Überblick geben. - Maßnahmen zur Gärsteuerung nennen. 13. Kellereieinrichtung – Rotwein - die unterschiedlichen Behälter für die Maischegärung beschreiben. - angepasste Geräte für die Rotweinbereitung auswählen und deren Funktion sowie Vor- und Nachteile erklären. 14. Rotweinbereitung - die Unterschiede des Lesegutes für verschiedene Rotweintypen bestimmen. - die Farbstabilisierung bei Rotwein erklären.	Bedeutung und Analyse Sedimentation und Flotation, Alkoholerhöhung (Anreicherung), Säureerhöhung oder Säurereduzierung, Enzymeinsatz Schwefelung, Mostbentonit, Gerbstoffbehandlung Verfahren der Trubaufbereitung, Methoden, Vor- und Nachteile chemische Grundlagen, Arbeitssicherheit – Gärgas Hefearten, Reinzuchtheefe, Spontangärung, Reinzuchtheefe-Ansatz chemische Grundlagen, beeinflussende Faktoren der Gärung Reinzuchtheefe versus Spontangärung, Gärstockungen und Gärprobleme Rotweintanks Pumpen und Behälter Rotweinbereitungsverfahren Stabilisierung der Farbe, Weinausbau

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Der biologische Säureabbau (BSA) - über die chemischen Vorgänge, die während eines BSA ablaufen, einen Überblick geben. - Bakterien richtig einsetzen. - die Voraussetzungen erläutern, die je nach gewünschter Weinstilistik einen BSA einleiten oder verhindern sollen. 16. Barriqueausbau - erklären, wie ein Barriquefass hergestellt wird. - die Auswirkungen der Barriquefasslagerung auf die Sensorik des Weines erkennen. 17. Weinklärung und Filtration - unterschiedliche Filtermaterialien benennen und deren Einsatzarten beschreiben. - die unterschiedlichen Filterbauarten beschreiben und erklären. 18. Weinbehandlung und Stabilisierung - eine einfache Weinstabilisierung durch Auffüllen der Behälter und Abziehen erklären. - die wichtigsten Schönungen und Stabilisierungen für den Wein benennen und richtig verwenden/einsetzen. 19. Weinverkostung - die wichtigsten Weinsorten und Weinfehler erkennen. 20. Inhaltstoffe des Weines - die Inhaltstoffe des Weines benennen und einen Überblick geben. 21. Weinfehler und deren Behandlung - Schritte zur Vermeidung der wichtigsten Weinfehler setzen. - durch den richtigen Einsatz von Weinbehandlungsmitteln Weinfehler beheben. 22. Prädikatsweinherstellung - alle Schritte zur Erreichung eines qualitativ hochwertigen Prädikatsweines benennen und erklären.	chemische Voraussetzungen, Vor- und Nachteile eines BSA Beginnen und Verhindern des BSA Herstellung und Einflüsse des Holzes auf den Wein Filtrationsarten Klärung mittels Separator, mittels Filtration Grundlagen der Weinbehandlung Schönungen, Stabilisierungen, die wichtigsten Weinbehandlungen typische Weine, Weinfehler die wichtigsten Inhaltstoffe häufigste Weinfehler, Vermeidung von Weinfehlern Behebung von Weinfehlern Vorbereitungen, Durchführung der Lese, gesetzliche Bestimmungen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
23. Flaschenfüllung - Maßnahmen vor der Füllung richtig setzen. - die gängigsten Fülltechniken benennen. 24. Verschlüsse, Flasche und Verpackung - alle Vorbereitungen zur Füllung benennen und einen Überblick geben. 25. Rechtliche Bestimmungen - alle Maßnahmen der Weinproduktion im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften erläutern.	Maßnahmen vor der Füllung Fülltechnik und Flaschenreinigung, Reinigung und Desinfektion Flaschenarten und Verschlussarten, Flaschenausstattung und Etikettierung aktuelles österreichisches Weingesetz, Bezeichnungsvorschriften

LANDTECHNIK UND BAUKUNDE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Energie und Mechanik als Grundlage der Technik - Grundlagen der Mechanik und Hydraulik erklären. - elektrische Grundlagen beschreiben und sicherheitsrelevante Fragen für Mensch, Tier und Anlagenteile beantworten. 2. Werkstoffkunde, Treibstoffe und Schmierstoffe - Unterschiede zwischen Werkstoffen in ihrer Festigkeit und Bearbeitbarkeit sowie in ihren Anwendungsmöglichkeiten erklären. - Treibstoffe in ihrer Verwendungsmöglichkeit erklären. - anhand einer Bedienungsanleitung die richtigen Schmierstoffe für den Bedarf auswählen. 3. Maschinenelemente - Verbindungs- und Bewegungselemente beschreiben und ihre Funktion und Anwendung erklären. 4. Traktoren und selbstfahrende Arbeitsmaschinen - den Aufbau unterschiedlicher Motoren erklären und in ihre Anwendungsbereiche einordnen. - die Bauteile der Kraftübertragung benennen und in ihrer Funktion und Wirtschaftlichkeit beschreiben. 5. Außenwirtschaft - Landmaschinen sicher und ressourcenschonend auswählen und einsetzen sowie die Umweltgefährdung minimieren. 6. Grundlagen des Bauens - einfache Betriebsstätten errichten und die Gebäude instand halten.	Hebelgesetz, Leistung, Arbeit, Reibung, Wirkungsgrad, Übersetzung, Druck, Flaschenzug Volt, Ampere, ohmsches Gesetz, Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom, elektrische Leistung, elektrische Schutzmaßnahmen Stahlerzeugung, Baustahl, Werkzeugstahl, legierter Stahl, Leichtmetalle, Schwermetalle, Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe Benzin, Diesel, Rapsmethylester, reines Pflanzenöl, Bioethanol Motoröl, Getriebeöl, Hydrauliköl, Universalöl, Schmierfette, Pumpen, Steuergeräte, Umweltschutz lösbare Verbindungen, Schrauben, Muttern, Schraubensicherungen, Keile, Federn, Bolzen, Sicherungstifte, unlösbare Verbindungen, Nieten, Löten, Kleben, Schweißen, Wellen (Gelenkwelle), Lager, Kupplungen, Kettentriebe, Keilriementrieb 2-Takt-Motor, 4-Takt-Motor, Dieselmotor, Ottomotor, Kühlung, Schmierung, Luftfilterung, Abgasreinigung, Leistungsdiagramm Kupplung, Getriebe, Zapfwelle, Bremsen, Räder, hydraulische Anlage, Elektrik, Elektronik, Wartung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Technik der Bodenbearbeitung, Düngung, Anbau, Pflege, Pflanzenschutz, Erntetechnik Wahl des Bauplatzes, Baubiologie, Baustoffe, Stromversorgung, Wasserversorgung, Abfallbeseitigung, einfache Baupläne lesen und erstellen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Ressourcen und Baustoffe in der Betriebstechnik effizient einsetzen. 7. Wirtschaftsgebäude - die Anforderungen an ein landwirtschaftliches Gebäude formulieren und Planskizzen herstellen. - landwirtschaftliche Nebengebäude einrichten, instand halten und betreiben.	Wärmedurchgangskoeffizient berechnen, Energieausweis Planungsgrundlage, gesetzliche Bestimmungen, bautechnische Ausführung, Schutz vor Umwelt und Witterungseinflüssen, Stallformen, Stallklima, Planungsbeispiele Hofwerkstatt, Lagerräume

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Kompetenz, Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff, sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Agrarstruktur - die volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft, insbesondere des Wein- und Obstbaus, erläutern. - die Zahlen, Daten und Fakten zur Landwirtschaft interpretieren und Rückschlüsse ziehen. 2. Betrieb und Behörden - ein Unternehmen gründen und die relevanten Rechtsformen und möglichen Kooperationen erläutern. - den Ablauf eines Grundstücksgeschäftes beschreiben. - den Nutzen von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden nennen. 3. Betriebsmanagement und Büroorganisation - Anträge erstellen und einbringen sowie erforderliche Aufzeichnungen führen und geordnet verwalten. 4. Versicherungen - wesentliche Versicherungen erklären und Versicherungsmeldungen durchführen. 5. Steuern - die wesentlichen Steuern und Abgaben erklären und die notwendigen Formulare ausfüllen. 6. Kostenrechnung - die Fachbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung erklären. - die Bedeutung verschiedener Kosten und deren Einfluss auf das Betriebsergebnis begründen. 7. Personalkosten - Personalkosten berechnen.	Vergleich Österreich – international, Selbstversorgungsgrad Interessenvertretung, AgrarMarkt Austria (AMA), Förderwesen spezielle Rechtsformen für landwirtschaftliche Betriebe, Kooperationen, Maschinenring, Maschinengemeinschaften Grundbuch, Grundverkehr, Betriebsübernahme/Betriebserwerb, Betriebsdokumente, Einheitswert Invekos, Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL), Maintenance and Facility Management Society of Austria (MFA), Cross Compliance, Qualitätsmanagement, Gütesiegel, Audits, Qualitätssicherungs-Systeme Sozialversicherung, Schadensversicherungen, Pflicht- und freiwillige Versicherung, Sozialversicherungsoption FinanzOnline, Besteuerung des Einkommens (Einkommenssteuer, Lohnsteuer, Körperschaftssteuer, Kapitalertragssteuer), Umsatzsteueroption Grundlagen, Kostenarten, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, Kalkulationen Deckungsbeitragsrechnung

Kompetenz, Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff, sonstige Hinweise
8. Investition und Finanzierung - die Grundlagen der Finanzierungsrechnung anwenden. - die Arten der Unternehmensfinanzierung aufzählen und erklären. - Kreditangebote beurteilen und vergleichen. - die Kosten und Leistungen einer Investition ermitteln und daraus die Wirtschaftlichkeit sowie die Finanzierbarkeit errechnen. 9. Rechtskunde - die wichtigsten Rechtsgeschäfte in der Landwirtschaft anwenden.	Grundlagen, Lohnnebenkosten, Gehaltsnebenkosten Finanzierungsziele, Finanzierungsmöglichkeiten, Finanzplanung, Investitionsplanung, Finanzierungsentscheidungen, Finanzierungsdurchführung Risikomanagement Kaufvertragsgrundlagen, Inhalt, Probleme und Störungen

PRAKTISCHER UNTERRICHT – PFLANZENBAU UND WEINBAU

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Klimakunde - die klimatischen Voraussetzungen an einem definierten Standort darstellen. - die Daten aus der Wetterstation bzw. Klimatabelle ablesen, bewerten und interpretieren. 2. Bodenkunde - unterschiedliche Bodenbestandteile und -typen in Österreich beschreiben und bestimmen. - eine Bodenbewertung im Weingarten selbst durchführen. 3. Ökosystem Weingarten - positive und negative Beispiele von Ökosystemen erkennen bzw. analysieren. - Zeigerpflanzen erkennen. 4. Anatomie der Pflanze / der Rebe - den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - den Unterschied von einjährigen und mehrjährigen Pflanzen erklären. - die einzelnen Organe der Rebe erkennen und ihre Aufgaben erläutern. - die Prinzipien der Züchtung verstehen und Saatgutqualität einschätzen. - die vegetative Rebvermehrung durchführen.	die Sorten-/Unterlagswahl an einen vorgegebenen Standort anpassen, die Eignung eines bestimmten Standortes für einen gewünschten Weintyp bestimmen können Klimadaten anhand von Prognosesystemen ablesen und interpretieren können die im Gebiet vorherrschenden Bodentypen erkennen und deren besondere Eigenschaften ansprechen können Durchführung einer Spatenprobe Bestandteile eines Ökosystems im Weingarten erkennen und deren Bedeutung für diesen erklären können Zeigerpflanzen und Beikräuter im Weingarten und Umgebung erkennen und deren Bedeutung erklären können Mikroskopieren von Weinblatt, Zwiebelschale und weiterem Gewebe, Aufbau einer Samenpflanze, Keimungsstadien, Wurzelaufbau, Blätter und Blüten erklären können Aufbau Spross und Stamm, Kambium, Überwinterungsorgane anhand eines Querschnittes erklären die Reborgane erkennen und beschreiben bzw. deren Funktion erklären können, den aktuellen Entwicklungszyklus im Weingarten anhand einer BBCH-Skala bestimmen können (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Bundessortenamt und Chemische Industrie) die Prinzipien der Züchtung anhand der mendelschen Regeln erklären und Saatgutqualität bestimmen können die Holzvorbereitung, Zuschnitt und Lagerung durchführen können, mehrere Veredelungen mittels Omegaschnitt einschließlich

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
5. Anlage eines Weingartens - die Eigenschaften und Ansprüche der wichtigsten Weiß- und Rotweinsorten sowie Unterlagsreben erklären. - die einzelnen Schritte bei der Pflanzung und Errichtung einer Weingartenneuanlage benennen und in Abhängigkeit der verschiedenen Gegebenheiten die richtigen Maßnahmen durchführen. - verschiedene Reberziehungssysteme erkennen und hinsichtlich ihrer Eignung einschätzen. 6. Rebschnitt - den Rebschnitt (Strecker- und Kordonschnitt) fachlich korrekt durchführen. 7. Laubarbeiten - die einzelnen Laubarbeiten fachgerecht durchführen und den Einfluss dieser auf Wachstum und Vitalität, Ertrag, Reife und Traubengesundheit beurteilen. 8. Pflanzenernährung und Düngung - die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - die Nährstoffverfügbarkeit für die Pflanze erklären. - die Wechselwirkungen von Nährstoffen erklären. - die wichtigsten Mangel- und Überschusssymptome ausgewählter Nährstoffe an der Rebe (Stickstoff, Kalium, Magnesium, Eisen) erkennen. - eine Bodenprobe ziehen, einen Antrag für eine Untersuchung stellen und die Analyse interpretieren.	Paraffinierung, Packen und Lagerung erzeugen, die Vortreibgegebenheiten und mögliche Probleme beurteilen können, die Rebsortierung anhand der Dreh- und Biegeprobe mit anschließendem Einlagern durchführen können die Anbaueignung und Empfindlichkeiten von verschiedenen Rebsorten sowie die Ertragsleistung im Weingarten beurteilen können die Planung und Berechnung einer Neuanlage inklusive Auszeilung im Weingarten durchführen können, eine Spatenpflanzung durchführen können die wichtigsten Erziehungssysteme (Spalier, Hochkultur, Stockkultur, Lyra, Pergl, Minimalschnitt) unterscheiden sowie Vor- und Nachteile anführen können, das Unterstützungsgerüst für die jeweilige Erziehung errichten und instand halten können einen fachgerechten Erziehungs- und Erhaltungsschnitt unter Vermeidung großer Wunden durchführen können, die Formierung entsprechend der Erziehungsform durchführen können die verschiedenen Laubarbeiten wie Jäten, Einschlaufen, Entgeizen, Triebeinkürzung und Teilentblätterung fachgerecht durchführen können schematische Darstellung der Lebensvorgänge erklären können Nährstoffmängel im Weingarten erkennen können Antagonismus und Synergismus von Nährstoffen anhand der Darstellung im Detail erklären Merkmale eines Nährstoffmangels bzw. Nährstoffüberschusses (Symptome an Blättern, Trauben und der Weingartenanlage) erkennen und Gegenmaßnahmen (analog Pflanzenschutz-Applikation) treffen können eine Bodenprobenziehung durchführen inklusive Bodenuntersuchungsantrag stellen können

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Rebe definieren, berechnen und planen.	die Berechnung des Nährstoffbedarfs selbstständig durchführen können, die Technik der Düngung beschreiben, Düngemittel (organisch, mineralisch, Gründüngung) verwenden und Lagerung von Düngemitteln anhand der Praxis zeigen können
9. Bodenpflege	
- die Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und die Entscheidung begründen.	die möglichen Auswirkungen des Einsatzes verschiedener Bodenpflegegeräte auf Bodenschutz (Erosion) und Bodenfruchtbarkeit erläutern können, Bedienung der zur Bodenbearbeitung erforderlichen Geräte wie z.B. Mulcher, Grubber, Walze, Zwischenstockräumgerät unter Beachtung einer stockschonenden Anwendung
- eine standort- und bedarfsangepasste Begrünungsmischung erstellen, anbauen und bewirtschaften.	eine Abdreprobe durchführen können
- eine Humusbilanz berechnen.	die Humusbilanzierung selbstständig durchführen können
- eine Begrünungsmischung und Bodenpflege vor der Auspflanzung eines Weingartens einsetzen.	die Aussaat einer Begrünungsmischung einschließlich einer entsprechenden Saatbeet-Vorbereitung durchführen können
10. Traubenausdünnung	
- verschiedene Traubenausdünnungsverfahren fachgerecht anwenden.	Ausdünnungsmaßnahmen in Ertragsanlagen wie z. B. eine Traube pro Trieb, Traubenhalbierung fachgerecht durchführen können
11. Bewässerungs- und Frostschutzmaßnahmen	
- die Entstehung verschiedener Frostarten erklären und Maßnahmen zur Verhinderung von Schädigungen dadurch setzen.	Auswirkungen von Trockenstress und Frostereignissen erkennen können, Maßnahmen zur Reduktion von Frostschäden (Begrünung, Mulchen, Austriebsverzögerung durch späten Schnitt oder Frostrute) durchführen können
12. Pflanzenschutz	
- unterschiedliche Pflanzenschutzwirkungen und deren Vor- und Nachteile erklären.	die Effekte verschiedener Laubarbeiten auf die Pflanzenschutzwirkung anführen können
- eine fachgerechte Applikationstechnik einsetzen.	Applikationsgeräte einstellen und fachgerecht einsetzen, die Gerätschaft reinigen und warten können, unter Beachtung aller Sicherheitsauflagen unter Einsatz der PSA (persönliche Schutzausrüstung)
- Nützlinge, Krankheiten und Schädlinge der Rebe erkennen, deren Bedeutung erläutern und die notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen planen sowie einen Pflanzenschutzplan erstellen.	Erkennung von Schadbildern und Bewertung von Schadereignissen, Erstellung eines Spritzplans

PRAKTISCHER UNTERRICHT – KELLERWIRTSCHAFT

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Lese und die Traubenverarbeitung - die Traubenreife anhand verschiedener Parameter beurteilen. - die wichtigsten Lesevorbereitungen im Keller treffen. - die Verarbeitungsschritte im Keller während der Lese richtig durchführen können. 2. Kellereinrichtung Weiß- und Rotwein - die wichtigsten Kellereinrichtungen nennen und deren Reinigung, Wartung und Verwendungszweck erklären. 3. Die Mostgewinnung, Pressen - die wichtigsten Pressenarten erklären und wissen über die Inbetriebnahme, Wartung und Gefahren Bescheid. 4. Die Mostbehandlung - die wichtigsten Mostbehandlungen nennen und durchführen. 5. Die alkoholische Gärung - bei einem Most die Gärung einleiten und wissen über die unterschiedlichen Möglichkeiten der Gärung und der Beeinflussungsmaßnahmen Bescheid. 6. Weinbehandlung und Stabilisierung - die wichtigsten Weinbehandlungsmaßnahmen nach der Gärung sowie die richtige Durchführung der Behandlungsmaßnahmen erklären. 7. Weinklärung und Filtration - die wichtigsten Klärarten bzw. Filter in der Kellerwirtschaft sowie deren Funktion und Handhabung erklären.	die Probennahme und die Verarbeitung der 100-Beeren-Probe richtig durchführen können, die Analysen Mostgewicht (°KMW), titrierbare Säure und pH-Wert des Mostes durchführen können, anhand der analysierten Werte den richtigen Lesezeitpunkt festlegen können Gerätewartung und Reinigung der Traubenverarbeitungsgeräte sowie der Tanks durchführen können die Traubenverarbeitung von Weiß-, Rot- und Roseweinen richtig durchführen können die wichtigsten Pumpen, Schläuche, Armaturen und Behälter kennen sowie die richtige Reinigung und Wartung durchführen können, die wichtigsten Rotweingärbehälter kennen sowie über die Anwendung deren Zusatzausrüstung Bescheid wissen den richtigen Pressvorgang durchführen können sowie die Reinigung und Wartung der Pressen durchführen können die wichtigsten Mostbehandlungen richtig durchführen können, Mostvorklärung, Anreicherung richtig durchführen können den richtigen Hefeansatz durchführen können sowie die richtige Temperaturregelung und Kontrollmaßnahmen während der Gärung durchführen können die wichtigsten Behandlungsmaßnahmen (Bentonitschönung, Entsäuerung) richtig durchführen können, die Einsatzmenge anhand von Vorversuchen ermitteln können die wichtigsten Filter in der Kellerwirtschaft kennen, die richtige Handhabung des Schichtenfilters kennen und den Filter für eine Filtration vorbereiten können

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
8. Inhaltsstoffe des Weines - die wichtigsten Inhaltsstoffe des Weines nennen sowie die Analysen zu einigen ausgewählten Inhaltsstoffen durchführen. 9. Weinsensorik - die verschiedenen Verkostungsschemen nennen.. - die wichtigsten Weinfehler/Mängel erkennen. 10. Flaschenfüllung/Verpackung - die wichtigsten Maßnahmen vor der Füllung erklären. - den Umgang mit den gängigsten Füll- und Etikettieranlagen erklären sowie die Reinigung und Wartungsmaßnahmen dieser durchführen.	die Analyse von titrierbarer Säure, pH-Wert, freiem SO₂, Bentotest, Zuckerbestimmung sowie eine FTIR-(Fourier-Transform-Infrarotspektrometer)-Analyse durchführen können, anhand der analysierten Werte notwendige Behandlungsmaßnahmen entscheiden Weinbewertungen nach 20 Punkte, 100 Punkte, Rangziffer, Dreieckstests durchführen können die wichtigsten Weinfehler in der Blindverkostung erkennen und über die Behandlung dieser Bescheid wissen die wichtigsten Stabilisierungsmaßnahmen vor der Flaschenfüllung durchführen können eine Flaschenfüllung/Etikettierung mit den gängigsten Geräten durchführen können, die Reinigung und Wartung dieser Geräte durchführen können

PRAKTISCHER UNTERRICHT – LANDTECHNIK

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen - die passende persönliche Schutzausrüstung (PSA) auswählen und verwenden sowie ausreichende Sicherheitsmaßnahmen einhalten. 2. Grundlagen der Elektrotechnik und Elektroschutz - richtige Schutzmaßnahmen anwenden und beurteilen. - einfache elektrische Bauteile erkennen, zuordnen und bestimmungsgemäß anschließen. - einfache Schaltpläne lesen und umsetzen. 3. Werkzeugkunde - die wichtigsten bzw. gängigen Handwerkzeuge erkennen, mit ihnen umgehen und ordnungsgemäß verwenden. 4. Messinstrumente - jeweils passende Messinstrumente einsetzen und richtig damit umgehen und ablesen. 5. Bohren, Schleifen und Schneiden - mit verschiedenen Elektrowerkzeugen ordnungsgemäß umgehen. 6. Maschinenelemente (Verbindungselemente) - die Funktionalität von lösbaren und unlösbaren Maschinenelementen erklären und deren Ein- und Ausbau bewerkstelligen.	Sicherheitsvorschriften, Schutzbekleidung und -ausrüstungen sowie Sicherheitsmaßnahmen anwenden elektrische Schutzmaßnahmen kennen und anhand von Schaustücken hantieren bzw. üben Kabel, Kabeltrommel, Stecker und Dosen, Sicherungen, Leitungsschutzschalter, FI-Schutzschalter etc. Traktorelektrik: z. B. am Werkstück „Lichtbalken“ funktionsrichtig anschließen (anhand eines Schaltplanes) Anwendung und Handhabung der Werkzeuge (z. B. Feilen, Zangen, Schlüssel, Schraubenzieher, Sägen, Reißnadel, Körner, Hammer, Meißel etc.), Anfertigen von Werkstücken Messschieber, Anschlagwinkel, Lineal, Maßstab in der Praxis anwenden und ablesen Handbohrmaschine, Ständerbohrmaschine, Akkuschauber, (kleiner und großer) Winkelschleifer, Schleifbock in der Praxis richtig verwenden unter Berücksichtigung und Verwendung der Sicherheitsausrüstung und Schutzbekleidung, Schneid- und Schleifscheiben wechseln, Bohrer wechseln, etc., Verwendung beim Anfertigen der Werkstücke lösbare Verbindungen: Schrauben, Muttern, Schraubensicherungen, Keile, Federn, Bolzen, Sicherungsstifte je nach Notwendigkeit und in Größe, Festigkeit etc. richtig verwenden inklusive händisches Gewindeschneiden durchführen; unlösbare Verbindungen: Nieten, Löten, Kleben, Schweißen, Anwenden von Lichtbogenschweißen (Elektrodenschweißen) und Schutzgasschweißen, Schutzbekleidung und Schutzausrüstung anlegen, Gerätekunde

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
7. Motor, Motorteile, Bauteile „rund um den Motor“ - Grundlagen und Bauteile der gängigsten Verbrennungsmotoren erkennen und deren Funktion erklären. 8. Kleinmotoren und Kleingeräte - richtig verwenden sowie deren Wartung durchführen. 9. Treibstoffe und Schmierstoffe - Treibstoffe in ihrer Verwendungsmöglichkeit fachgerecht einordnen. - Schmiermittel, Öle und Fette anhand ihrer Klassifikation und Spezifikation zur Maschinenwartung auswählen. 10. Traktor, Traktorkomponenten und Traktorwartung - die wichtigsten Traktorkomponenten erkennen und beschreiben. - periodische Kontroll- und Wartungsarbeiten vor Inbetriebnahme oder laut Betriebsanleitung veranlassen bzw. durchführen. - Inspektions- und Wartungsarbeiten rechtzeitig veranlassen bzw. durchführen. - Landmaschinen ressourcenschonend und verkehrssicher bedienen. - moderne Management- und Lenksysteme einstellen und bedienen. 11. Bodenbearbeitung - Geräte der Bodenbearbeitung ressourcenschonend ankaufen, deren besondere Merkmale kennen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen.	in der Praxis, Anfertigen von Übungs- und Werkstücken (z. B. Lichtbalken) 2-Takt-Motor, 4-Takt-Motor, Dieselmotor, Ottomotor, Kühlung, Schmierung, Luftfilterung, Abgasnachbehandlung, Turbolader, Ölwanne, Ölmaßstab etc. anhand von Modellen bzw. am Traktor praktisch kennen und beschreiben Verwenden von Rückenspritze, Motorsäge, Motorsense, Freischneider, Rasenmäher etc. Wartung durchführen, Schutzbekleidung verwenden, Motorsägenkurs Treibstoffe wie Benzin, Diesel, Rapsmethylester, reines Pflanzenöl, Bioethanol etc. den richtigen Geräten zuordnen Schmiermittel nach Betriebsmittelvorschriften auswählen, auffüllen bzw. nach Betriebsanleitung wechseln sowie fachgerecht entsorgen Kupplung, Getriebe, Zapfwelle, Bremsen, Räder, hydraulische Anlage, Frontlader, 3-Punkt-Anbau etc. am Traktor bzw. an Modellen (er-)kennen und beschreiben Traktorwartung am Traktor praktisch beschreiben und „abstrakt“ durchführen, z. B.: Wo und wie führt man bei der Vorderachse einen Getriebeölwechsel durch? Fallweise bei praktischem Bedarf wird die Traktorwartung auch tatsächlich durchgeführt. Lenkerberechtigung erwerben, STVO einhalten, Ladegutsicherung anwenden Lenkhilfen, Lenkautomaten, Vorgewende-Managementsysteme kalibrieren, einstellen und bedienen besondere Anforderungen der Bodenbearbeitung in Raumkulturen kennen, Technik und Aufbau der verschiedenen Geräte erklären, deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft, Verschleiß und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
12. Anlage, Pflege und Pflanzenschutz - Geräte der Weingarten- und Obstanlage, Begrünungsanbau, Laubarbeit, Pflanzenschutz und der Grünraumpflege ressourcenschonend ankaufen, auswählen, instand halten und sicher einsetzen sowie deren besondere Merkmale nennen.	besondere Anforderungen der Laubarbeit, des Pflanzenschutzes und der Grünraumpflege, Neuauspflanzung, Begrünungsanbau in Bezug auf Wein- und Obstbau erkennen und die passenden Geräte auswählen, Technik und Aufbau der verschiedenen Geräte erklären, deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden
13. Düngung und Beregnung - Geräte zur Düngung ankaufen und auswählen, sowie deren spezielle Merkmale nennen und diese instand halten und sicher einsetzen. - die Bestandteile von einfachen Beregnungs- und Bewässerungsanlagen nennen.	Düngerstreuer und deren Bauteile und Funktionsweise erkennen, Wartungsarbeiten, Anbau durchführen, Einsatzbereitschaft und Einstellung überprüfen, Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen und anwenden Bauteile von Beregnungs- und Bewässerungsanlagen erkennen und beschreiben, Anlagenplan lesen und skizzieren
14. Kellertechnik - Betriebsanlagen bedienen und deren spezielle Anforderungen nennen sowie Wartungsarbeiten und einfache Reparaturen und Einstellungen durchführen.	Anlagen für die Förderung von Trauben, Most und Wein, Betriebsanlagen, Lüftung, Gärsteuerung, Warnanlagen kennen, vergleichen und für den betrieblichen Einsatzzweck passend auswählen
15. Grundlagen des Bauens - Baustoffe und Bauelemente erkennen und Verwendung beschreiben. - einfache Planskizzen, Lagepläne, Schnittdarstellungen aufgrund persönlicher Bedürfnisse oder rechtlicher Anforderungen anfertigen. - Bau- und Förderanträge stellen.	Baustoffe bewerten, auswählen und den Bedarf ermitteln Baubestand erheben, Raumkonzepte erstellen, besondere Anforderungen einzelner Bereiche berücksichtigen Flächenwidmung überprüfen, Bauanzeige erstellen, Förderantrag ausfüllen